

< 論文 >

中国龍泉市生活満足度に関する研究
—— アンケートによる調査分析 ——林 祥 偉・周 瑋 生・
銭 学 鵬・仲 上 健 一Investigation on People-Life-Satisfaction of LongQuan City
by Questionnaires

LIN, Xiangwei, ZHOU, Weisheng, QIAN, Xuepeng, NAKAGAMI, Kenichi

After reform and open up, with the sharp development of Chinese economy, the quality of people' life is also improved obviously. However, some society problems become more and more serious, such as, pollution and food safety. The questionnaires based on these topics can correctly show the status of Chinese society as well as the life quality. In this study, it focuses on analyzing people-life-satisfaction factors extracted from these questionnaires, to present the inner relationship among these factors. This paper mainly analyzes the relationship among satisfaction, income and awareness towards life by factor analysis. It was taken up to three factors of "economic factors", "life work factor", and "environmental factors". Based on the analysis, it uses the SEM model to clearly find the relationship among these three factors.

1. はじめに

新興国である中国では、改革開放以来、経済成長を目標に掲げ、金銭的・物質的な豊かさを求め、他の先進国に類を見ないほどの高度成長を遂げた。経済発展が国民の生活の豊かさをもたらす一方、中国において、PM2.5 や水質汚染など環境問題などの経済発展にかかわる社会問題が多発している。従来の経済学においては、富、所得、財の上昇が、人間の生活の向上や満足度の増大につながるという観点が中心であった。近年、日本などの先進国においては、生活満足度の増大に所得、財は常に必要とする与件ではないという観点をはじめとして^{1) 2)}、生活満足度に関する研究が急速に増えてきた（大竹・白石、2010；筒井、2010 など）。中国では、生活満足度研究が90年代から心理学や社会学などの学問として、生活満足度という概念や規定する要因などが議論されてきた³⁾。国外の研究では新興国、発展途上国を対象にした研究もまだ多くなく、中国での生活満足度に関する実証研究の蓄積は浅い状態にある（任、2012）。また、日本の「国民生活に関する世論調査」によって、1979年に一人当たり可処分所得（PPP換算）⁴⁾が約7,200ドルを超えると、「物の豊かさ」から「心の豊かさ」をより追求するようになるという人びとの生活追求意識が変化したという結果が得られている。中国では、このような時系列調査がないが、日本の経済成長にともない、国民の社会意識動向には分岐点の事実があることから、中国では単年度の所得と生活追求意識にも分岐点が存在すると考えられる。

そこで、本研究は、2013年に実施した龍泉市の生活満足度調査結果に基づく定量分析を通じて、現在の生活や今後の生活についての意識や要望を様々な観点でとらえ、性別や年齢などの基本属性による生活満足度を把握する。さらに、因子分析を用いて中国龍泉市市民の生活満足度影響要因を解明し、構造方程式モデルによって各影響要因と満足度の因果関係を探求する。さらに、生活満足度の向上につながる政策の提言と評価に貢献するとともに、中国全体への知見に寄与できるものであると考える。

2. アンケートの概要

2.1 対象地域概要—中国龍泉市

龍泉市は浙江省にある行政区域の一地方都市である。浙江省西南部に位置し、東は温州経済開発区、西は福建省武夷山風景旅游区に接している交通の要衝である。龍泉市の2008年における総人口は28.4万人、2013年は28.93万人である⁵⁾。2008年、一人当たりの実質GDPは2,614ドル、2013年の一人当たりの実質GDPは5,359ドルで、中国全国一人当たりGDPと同じ程度に達している⁶⁾。

表 1 龍泉市概要

都市名	龍泉市
場所	浙江省（地方都市）
居住人口	28.9 万人
面積	3,059 平方キロメートル
産業構造	第一次産業 12.8%、第二次産業 47.4%、第三次産業 39.8%
地域内総生産（GDP）	15.61 億ドル
一人あたり GDP（居住人口）	5,359 ドル

出典：龍泉市統計局「2013 年龍泉市国民経済と社会発展統計公報」

注：人民元 /US ドルの為替レートは、世界銀行により発表された 2014 年の 0.1627 を用いた。

2.2 アンケートの設計

多くの先行研究により、アンケートでは生活満足度を「満足している」「やや満足」「どちらとも言えない」「やや不満」「不満」という 5 段階で調査するものである。例えば、日本内閣府『国民生活に関する世論調査』は、「Q2 全体として、現在の生活にどの程度満足していますか。この中から 1 つお答えください。」に対する回答として、「非常に満足」「やや満足」「分からない」「まあ不満」「不満」というものである。そして、満足度が 1-10 と具体的な数字を設定し、1 の不満から 10 のとても満足までの順序で把握する。例えば、世界価値観調査（2005 年日本版）には、「全体的にいて、あなたは現在の生活にどの程度満足していますか、あるいはどの程度不満ですか。1 から 10 までの数字で当てはまるものをお答えください。（一つだけ○印）」というものである。近年、生活満足度調査の質問項目を、Housing（住居）、Income（家計所得）、Jobs（仕事）、Community（コミュニティ）、支援ネットワークの質 Education（教育）、Environment（環境）、Civic engagement（市民参加）、Health（健康）、Life Satisfaction（生活満足度）、Safe（安全）、Work-Life Balance（ワークライフバランス）の 11 項目を設定している研究もある（OECD Better Life Index, 2012）。

まず、本研究で取り扱う生活満足度は、アンケートで回答者に直接回答してもらい、現在の人々の満足感を数値化したものである。具体的な質問項目としては、「全体として、現在の生活にどの程度満足しているか」という質問に、「不満である」= 1 から「満足している」= 5 までの回答を設定した⁷⁾。そして、2013 年龍泉市生活満足度のアンケート内容は、2009 年龍泉市で実施した「生活満足度調査」の内容と同じ内容であり、A と B の 2 部構成になっている。A は性別、年齢、職業、所得などの個人属性にかかわる設問である、B は日本の内閣府が実施している「国民生活に関する世論調査」を参考に作成した⁸⁾。

2.3 調査方法

2013 年龍泉市の「生活満足度についてのアンケート」は 2013 年 12 月から 2014 年 3 月まで、中国龍泉市統計局の協力をいただき、地域、性別に偏りが生じないように区県村ごとに在住する

20 歳から 70 歳までの男女をランダムに抽出し、留め置き調査方法⁹⁾にて実施された（1,000 部の調査票を回収できた）。

表 2 2013 年龍泉市市民の生活満足度に関する調査結果

		2013 年龍泉市	割合（％）
性別	男	516	51.6
	女	484	48.4
年齢（歳）	20-29	213	21.3
	30-39	259	25.9
	40-49	241	24.1
	50-59	156	15.6
	60 以上	131	13.1
職業	社長・会社管理者	43	4.3
	自営業	171	17.1
	公務員	155	15.5
	会社社員	131	13.1
	主婦	87	8.7
	農民	184	18.4
	アルバイト	40	4.0
	学生	68	6.8
	退職	29	2.9
	無職	84	8.4
	その他	8	0.8
最終学歴	小学校	137	13.7
	中学校	351	35.1
	高等学校	234	23.4
	大学	252	25.2
	大学以上	26	2.6
月所得（元）	0-1,500	247	24.7
	1,501-2,500	243	24.3
	2,501-3,500	262	26.2
	3,501-4,500	134	13.4
	4,501-5,500	57	5.7
	5,501-6,500	29	2.9
	6,501 以上	28	2.8

3. アンケートの結果と分析

3.1 自然属性による生活満足度に与える影響

人々の生活満足度が性別や年齢の自然属性によって異なるため、本節では、龍泉市市民の自然属性毎に生活満足度の結果について簡単な説明を行う。

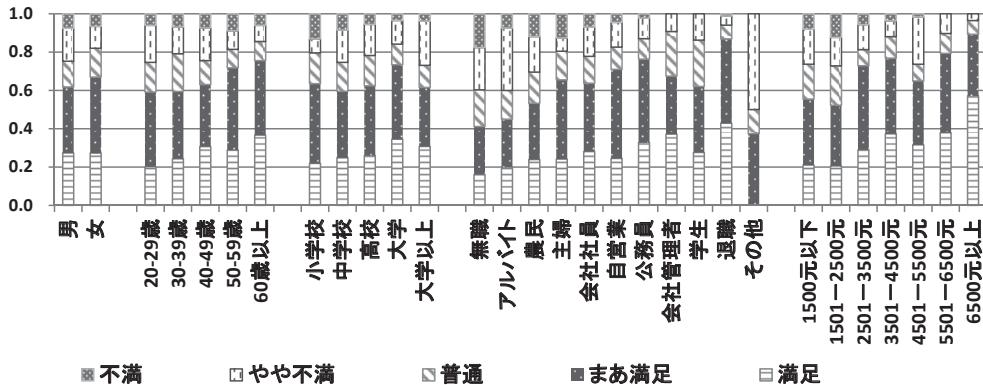


図1 個人属性による龍泉市（2013）生活満足度の統計結果

1) 性別

男性優位のビジネス社会では、女性より男性の平均給料の方が高い。しかし、多くの研究では、男性より女性の方が、生活満足度が高いことが報告された。日本を対象にした研究では筒井（2010）が「くらしの好みと満足度についてのアンケート（2004）」結果を用いて、男性は女性より不幸（ここでは10段階評価したものである）と指摘した。大竹（2010）は、「男性は女性より不幸である傾向があるが、世帯主の属性を考慮すると、もはや男性が不幸であるとはいえない」と言及している。すなわち、日本の先行研究によって、生活満足度の性差が存在していると考えられる。今回の中国龍泉市の調査では男女比は、51.6%対48.4%で、龍泉市政府が公表している「2013年龍泉市国民経済と社会発展統計広報」を参照すると、男女比（男性人口148,623人、女性人口140,713人）は51.4%対48.6%で、大きく整合性はずれていないと考えられる。一方2013年では、男性平均月間所得は2,891元であり、女性は2,360元であった。男性の生活満足度が61.8%、女性が66.9%。龍泉市において男性より絶対所得が低くても、女性の方が生活満足度は高くなっている。平均値の差の検定をすると、t値は1.96でp値は0.00001である。すなわち、男性より女性が有意に満足している。それは、「計画生育政策」の影響を受け、中国では世帯主として家族を養う責任を負うことによるものである。林（2014）は、2009年龍泉市市民生活満足度により相対所得が絶対所得よりも大きな影響を与えているとした。そこで、性差のもう一つの原因として、男性と女性の比較基準が異なることが考えられる。

2) 年齢

Easterlin (1995) は、年齢と正の相関、無相関、U字型などさまざまな結果が報告されていることを指摘している。筒井 (2010) は、30 歳代が最も幸福であり、20 歳代がそれに次ぐとの分析結果を示している。一方、龍泉市 (2009) の生活満足度調査により、満足度一番高い年齢層が 50 歳代、20 代の若者の生活満足度が一番低い。龍泉市 (2013) の調査には、生活満足度が 20 歳代から 60 歳代まで増加している。20 代 30 代の若者より 50 代、60 代人々の生活満足度が高くなっている。生活満足度が一番高いのは、退職した高齢者である。さらに、最終学歴に注目すると、年齢層ごとに、高校及び高校以下の学歴の割合が 76%、62%、55%、43%、12% である。20 代から 60 代までの高校及び高校以下の学歴の割合が増加している原因としては、1986 年中国政府の「義務教育制度」の実行と関係深いと思われる。中国教育部 2013 年の調査によって、全人口の約 96 パーセントが住む地域で 9 年間の義務教育を実施している。さらに、各年齢代での所得（ドル換算）において、「0-2,126 ドル」と「2,127-5,669 ドル」の割合が 61%、55%、47%、38%、58% である。60 代の低所得者の割合が一番高いが、二位が 20 代の若者であった。

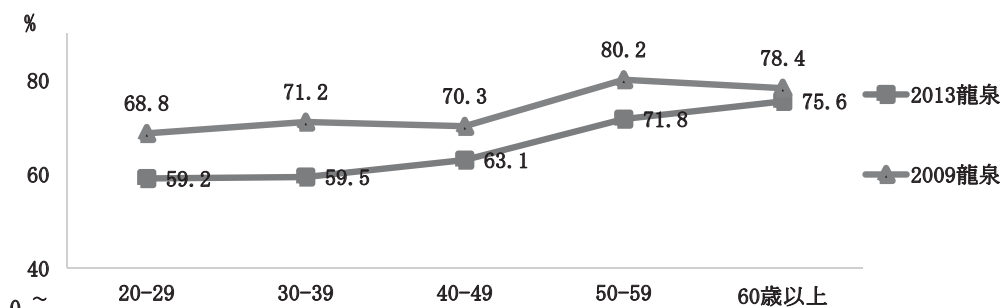


図2 中国龍泉市 (2009、2013 年) 年齢層ごとの生活満足度

3.2 経済要因所得と生活満足度

経済要因である所得は、生活満足度の重要な説明変数として不可欠である。これまでの多くの文献で、所得と満足度の関係が調べられてきた。Easterlin (1995) は、生活満足度が時系列的な所得の変化には依存しないが、一時点の相対的な相違には依存することを指摘している。朱・楊 (2010) による「中国転型期所得と満足の実証研究」では、「世界価値観調査」¹⁰⁾ (1990、1995、2001 年) の結果を利用し、所得と生活満足度とは正の相関関係があると報告している。姜 (2010) は上海市民「生活満足度」(2009) のデータを通じて、所得と「生活満足度」の間に弱い正の相関があるとしている。一方、高所得者が低所得者より「生活満足度」が高いことについては、その増加は逡減的であり、高い所得階層では飽和が観察される (富岡, 2004; 筒井義郎ら, 2010)。本研究では、龍泉市と福州市の所得と生活満足度の関係は、これまでの文献と

一致しており、高所得者が低所得者より生活満足度が高いと考えられる。福州市の所得¹¹⁾と生活満足度の相関係数が0.38(1%水準で有意)であり、正の相関関係があることがわかった。所得と生活満足度の相関について、主に以下の三つの要因に集約される。一つ目は、所得の伸びとともに人々の生活水準に適応してしまい、慣れが生じてくるものである。人々が満足レベルを所得の増加に伴って時間とともに引き上げるということである。同じレベルの満足度を得るためには、より高いレベルの所得が求められる傾向があるという順応仮説もよく引用されているが、一時点での分析を行うためには不十分との指摘もあった(Frey and Stutzer, 2002)。二つ目は、所得には絶対所得と相対所得に分けられる、絶対所得よりも相対所得を重視すべきという観点である(Easterlin, 1995)。つまり、自分の所得が上がって、周りの比較相手も同じように上がれば、所得の増加による「生活満足度」の向上にはあまり影響を与えないと考えられる。中国龍泉市においては、生活満足度に対する影響は、絶対所得よりも相対所得の影響が大きいとしている(林, 2014)。三つ目は、所得より所得以外の要因の影響が大きいという説明である。Veenhoven (2006)によれば、所得増加により生活水準が増加することで人々の消費の対象が拡大し、生活の中身や質に対してより一層興味を持つようになり、消費の量的な増加ではなく質的な上昇が人々の満足感や幸福度の増大につながるという。生活質についての分析結果は後述する。

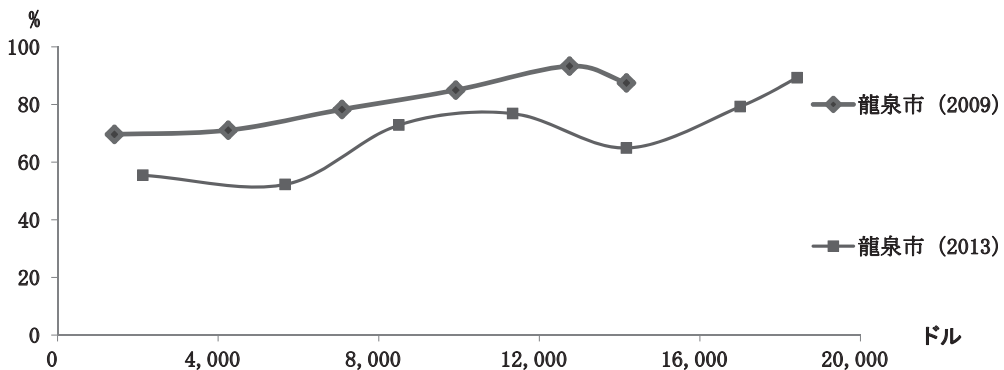


図3 龍泉市所得層ごとの生活満足度

3.3 社会意識動向と生活満足度の相関

本節では、龍泉市を対象にして、社会意識の動向と生活満足度の関係を分析し、さらに単年度の所得の増加にしたがって、社会意識の動向について探求した。一方、龍泉市で得られた社会意識の動向と所得との分岐点があるかどうかを検証するため、中国のもう一つの地方都市の福州市でも「生活満足度調査」を行い、龍泉市と福州市の所得と社会意識の動向の分岐点を明らかにするべく分析をした。

3.3.1 自然属性による龍泉市、福州市市民の社会意識動向

まずは、性別、年齢、学歴の属性によって社会意識動向がどのように異なるかを明らかにする。社会意識動向とは、「心の豊かさ」と物の豊かさか、どちらを重視していますか」という各々の質問に対する回答者割合である。性別から見ると、女性の「物の豊かさ」の選択割合が40.8%、「心の豊かさ」の選択割合が59.2%。龍泉市の男性より、女性の方が「心の豊かさ」を重視している。社会意識変化が年齢代に依存していない、20代から60歳以上の人には、「物の豊かさ」より「心の豊かさ」の選択割合が高くなっている。そして、20、30代の若者と比べて、40、50代の人々の方が「心の豊かさ」を重視している。最終学歴から見ると、中学校と小学校の低学歴者には、「心の豊かさ」より「物の豊かさ」の選択割合が、大学と大学以上の高学歴者より中学校と小学校の低学歴者の方が「物の豊かさ」を重視している。それに、高校学歴である人々には、「心の豊かさ」という回答が「物の豊かさ」という回答を上回っていることが明らかになった。

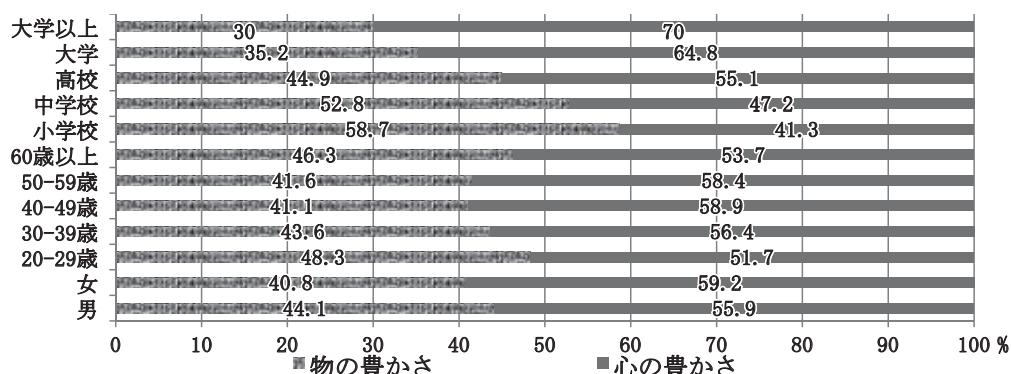


図4 2013年龍泉市個人属性による生活追求意識変化

注：「心の豊かさ」と物の豊かさか、どちらを重視していますか」という各々の質問に対して、「分からない」と「どちらともいえない」という回答は含まれていない。

3.3.2 龍泉市市民の社会意識の動向と生活満足度

「物の豊かさ」と「心の豊かさ」に関するアンケートの記述統計の分析を行う。表3は龍泉市（2013年）の生活満足度と「心の豊かさ」と物の豊かさか、どちらを重視していますか」という各々の質問に対する回答者割合のクロス表である。

龍泉市（2013）の社会意識の動向の質問に関して、「心の豊かさ」と物の豊かさか、どちらともいえない」と「分からない」という合計回答が23.1%を占めている。「満足」という回答者は、「心の豊かさ」が53.1%であり、「物の豊かさ」が31.5%で約1.7倍となっている。合計では「心の豊かさ」を選択した人が44.3%であり、「物の豊かさ」という回答が32.6%である。

表3 龍泉市（2013年）の生活満足度と社会意識の動向のクロス集計

		社会意識の動向				合計 (%)
		心の豊かさ (%)	どちらとも いえない (%)	物の豊かさ (%)	分らない (%)	
全体から見た 現在の生活に 対する満足度	不満	19 (26.8)	21 (29.6)	21 (29.6)	10 (14.1)	71 (100)
	やや不満	58 (40.3)	22 (15.3)	57 (39.6)	7 (4.9)	144 (100)
	普通	49 (34.5)	39 (27.5)	40 (28.2)	14 (9.9)	142 (100)
	まあ満足	173 (46.8)	60 (16.2)	121 (32.7)	16 (4.3)	370 (100)
	満足	145 (53.1)	28 (10.3)	86 (31.5)	14 (5.1)	273 (100)
合計		443 (44.3)	170 (17.0)	326 (32.6)	61 (6.1)	1000 (100)

表4 龍泉市（2009年）では、「心の豊かさ」と物の豊かさか、どちらともいえない」と「分らない」という回答が44.5%を占めているが、それでも「心の豊かさ」を選択した人が「物の豊かさ」の倍以上にある。生活満足度に「満足」と答えた人で「心の豊かさ」と回答した人は55%に上り、「物の豊かさ」の選択割合の4倍くらいの値となる。龍泉市の2009年と2013年の調査結果により、「物の豊かさ」にはかなりの度合いで満足できており、人々の社会意識の動向が「物の豊かさ」から「心の豊かさ」に変容したと考えられる。

表4 龍泉市（2009年）の生活満足度と社会意識の動向のクロス集計

		社会意識の動向				合計 (%)
		心の豊かさ (%)	どちらとも いえない (%)	物の豊かさ (%)	分らない (%)	
全体から見た 現在の生活に 対する満足度	不満	8 (36.4)	8 (36.4)	5 (22.7)	1 (4.5)	22 (100)
	やや不満	32 (26.2)	49 (40.2)	31 (25.4)	10 (8.2)	122 (100)
	普通	20 (15.9)	84 (66.7)	13 (10.3)	9 (7.1)	126 (100)
	まあ満足	157 (36.3)	167 (38.7)	82 (19)	26 (6)	432 (100)
	満足	164 (55.6)	76 (25.8)	41 (13.9)	14 (4.7)	295 (100)
合計		381 (38.2)	184 (38.5)	172 (17.3)	60 (6)	997 (100)

出典：2009 龍泉市アンケートより、筆者作成

3.3.3 所得による社会意識の動向

図5のように、日本の世論調査で「心の豊かさ」を重視するという回答が「物の豊かさ」を重視するという回答を上回ったのが、一人当たり可処分所得が約7,200ドルであった。7,200ドルを超えると、「物の豊かさ」とする人の割合が減少し、「心の豊かさ」と回答した人の割合が増加する。中国龍泉市（2009,2013）単年度所得では、このような分岐点がないが、「心の豊かさ」と「物の豊かさ」の割合が5,000～8,000ドルから上下に分岐している。社会意識の動向と所得との分岐点があるかどうかを再検証するため、中国のもう一つの福州市（2014年）でも同じ調査を実施し、所得（PPP）が約8,000ドルを超えると、福州市市民生活追求意識が「物の豊かさ」より「心の豊かさ」を重視している分岐点が見つかった。福州市（2014）では、所得（PPP）が8,000ドルまで、「心の豊かさ」の選択者は4割以下であり、「物の豊かさ」の選択

者より低い。所得（PPP）が約 8,000 ドルを超えると、「心の豊かさ」の選択割合が「物の豊かさ」より上回っている。一方、福州市（2014 年）では、「物の豊かさ」の選択割合との相関係数が -0.92、「心の豊かさ」の選択割合との相関係数が 0.97 である。中国福州市、龍泉市の所得と社会意識の動向とは強い相関関係があることが明らかになった。

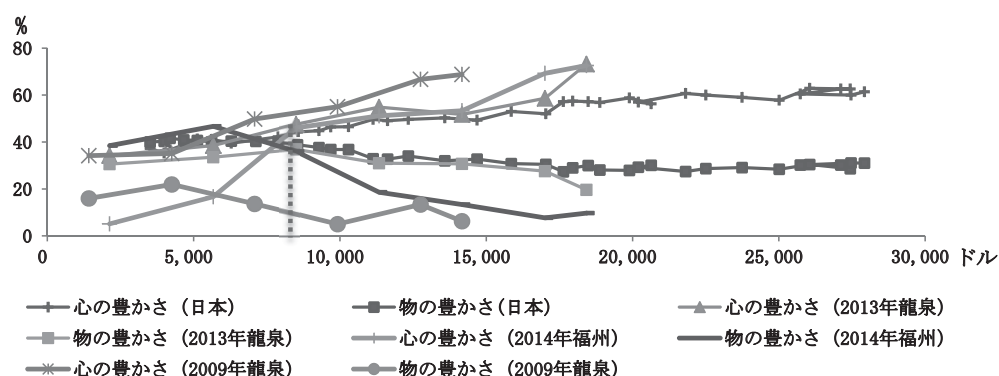


図5 日本の一人当たり可処分所得、中国の単年度所得と社会意識の動向

注1：内閣府『国民生活に関する世論調査』より作成

注2：中国アンケートでは「税金を除いた月所得はいくらですか」という設問した。ここでは所得（年）に換算するため、その値を12倍したものを図の作成した

3.3.4 所得層別の耐久消費財普及率

龍泉市において、8,000 ドルの所得を得られた場合、物質的ニーズを満足できているのではないかと考えられる。耐久消費財普及率により住民の生活の基本要素として、生活ニーズの満足を計測できる。そこで、所得が8,000 ドル前後を境にして、耐久消費財の普及率に着目して基本的な物質的欲求が達成されていたかを分析する。図6は龍泉市（2013）のアンケートによる、所得別の耐久消費財の普及率である。低所得者より高所得者のカラーテレビや洗濯機など耐久消費財の普及率が高くなり、単年度の所得が8,000 ドルを超えると、カラーテレビ、冷蔵庫、洗濯機の普及率が90%を超えていることが分かった。龍泉市市民はすでに耐久消費財は広く普及しており、今後、「心の豊かさ」に着目した社会のあり方、発展のあり方を議論する意義は大きいと考えられる。生活満足度影響要因には、「心の豊かさ」と「物の豊かさ」に分けられる。次章では、生活満足度影響要因をより解明する。

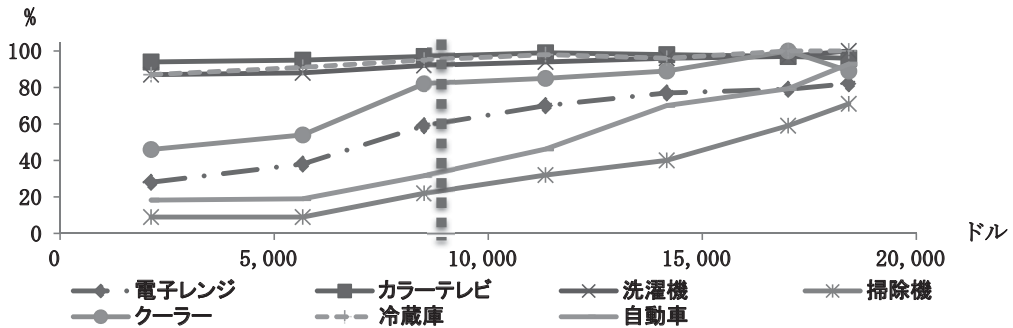


図6 龍泉市における所得層別耐久消費財普及率

4. 龍泉市生活満足度に関する規定要因分析

4.1 満足度影響要因に関する先行研究

経済協力開発機構（OECD）や日本など、多くの先進国では生活質や生活満足度の影響要因を明らかにしようとしている。経済協力開発機構（2013）が発表した『良い暮らし指標』幸福度・生活満足度についての指標に、住宅・収入・雇用・共同体・教育・環境・ガバナンス・医療・生活の満足度・安全・ワークバランスという11項目を設定した。日本において、大竹（2009）は、①所得・所得格差、②労働、③性別・年齢などの個人属性、④婚姻状況などの社会属性、⑤政治経済体制と五つの要因と生活満足度の相関について報告している。中国中央テレビ（CCTV）による「中国経済生活大調査」¹²⁾の調査項目（2013）として、経済要因（消費、収入、ビジネス投資）、高齢者の安心生活、治安、不安と悩み、政治改革、住居環境、現在の幸福感であった。任・傅（2011）は、所得の要因以外に、住宅状況、仕事状況満足度などの要因が生活満足度に影響を与えられると言及した。しかし、この7つの観測変数のお互いの関係、生活満足度に対する影響力について分析はしていない。本研究には、龍泉市（2013）で実施したアンケート結果を通じて、多変量解析である主成分の方法により、重要で互いに影響しない要因を絞り込む。さらに、構造方程式モデルによって各満足度影響要因と生活満足度の因果関係を検証する。

4.2 満足度影響要因の主成分分析（Principal Component Analysis, PCA）

K, Pearson (1901) による主成分分析は、多くの特性を持つ多変量のデータを互いに相関の無い少ない個数の特性値にまとめる手法と考えられてきた。主成分分析は多くの変数により記述された量的データの変数間の相関を排除し、できるだけ少ない情報の損失で、少数個の無相関な合成変数にまとめて、分析を行う手法である。主成分分析は情報の損失が少ない順に「第1主成分」「第2主成分」・・・と決めている。そして、 y_i 主成分と y_{i+1} 主成分が互いに独立存

在する主成分である ($i=1,2,3,\dots,p$)。

主成分分析を行う際に、まず、龍泉市の調査各項目の相関に基づき、所得満足度や仕事満足度など相関関係の強い10項目を抽出した。表5のように、各満足度影響要因と生活満足度が1%水準で有意な相関関係があることが明らかに分かった。

表5 満足度影響要因間の相関係数

		所得満足度	資産貯金満足度	月所得	仕事満足度	レジャー余暇満足度	耐久消費財満足度	飲食満足度	環境状況の改善	環境政策の評価	行政評価	生活満足度
所得満足度	P	1.00										
	N	862										
資産貯金満足度	P	.80**	1.00									
	N	743	811									
月所得	P	.40**	.34**	1.00								
	N	862	811	1000								
仕事満足度	P	.74**	.69**	.40**	1.00							
	N	764	719	835	835							
レジャー余暇満足度	P	.49**	.57**	.33**	.55**	1.00						
	N	729	703	823	711	823						
耐久消費財満足度	P	.50**	.55**	.33**	.53**	.65**	1.00					
	N	715	694	801	702	717	801					
飲食満足度	P	.53**	.56**	.32**	.57**	.61**	.59**	1.00				
	N	804	759	908	778	786	753	908				
環境状況の改善	P	.40**	.31**	0.04	.35**	.35**	.37**	.42**	1.00			
	N	862	811	1000	835	823	801	908	1000			
環境政策の評価	P	.32**	.34**	0.04	.36**	.35**	.31**	.32**	.41**	1.00		
	N	862	811	1000	835	823	801	908	1000	1000		
行政評価	P	.36**	.32**	0.02	.36**	.33**	.34**	.35**	.31**	.39**	1.00	
	N	862	811	1000	835	823	801	908	1000	1000	1000	
生活満足度	P	.54**	.54**	.38**	.53**	.41**	.42**	.46**	.38**	.41**	.41**	1.00
	N	862	811	1000	835	823	801	908	1000	1000	1000	1000

**、P (相関係数) は1%水準で有意 (両側) である

*、P (相関係数) は5%水準で有意 (両側) である

そして、表6に示すように、10項目のサンプリング適切性基準 (KMO) 及び Bartlett の検定を行った結果 KMO の値は0.863、及び Cronbach の α 値は0.843であった。サンプリング適切性基準 KMO 判定0.9以上 marvelous 素晴らしい、0.8以上 meritorious 価値がある、0.7

以上 middling まずまず,0.6 以上 mediocre 並み,0.5 未満 unacceptable ふさわしくないと決められている。Cronbach の α 値は 0.843 であったため、各指標間で有意な関係があるといえる。

表 7 は、月所得や所得満足度などの観測変数を用いて、生活満足度影響要因を主成分分析の最尤法を使用し、バリマックス回転した結果である。第 1 因子には、「月所得」、「所得満足度」、「資産貯金満足度」の 3 つの変数が、「抽出後の負荷量平方和」34.53%であり、「回転後の負荷量平方和」26.01%となり高く負荷したため、それを「経済要因」を名付けた。第 2 因子は、「抽出後の負荷量平方和」14.8%であり、「回転後の負荷量平方和」21.23%となり、「生計要因」という因子とした。その調査項目として、「レジャー余暇満足度」、「飲食環境満足度」、「耐久消費財満足度」、「仕事満足度」の 4 つの変数となる。第 3 因子には、「環境状況の改善」、「行政評価」、「環境政策の評価」の 3 つの変数が、「抽出後の負荷量平方和」7.10%であり、「回転後の負荷量平方和」9.20%となり、それを「環境要因」を名付けた。

表 6 KMO および Bartlett の検定と信頼性統計量

	KMO および Bartlett の検定	
Kaiser-Meyer-Olkin の標本妥当性の測度		0.863
近似カイ 2 乗		4280.27
自由度		78
有意確率		0.000
信頼性統計量		
Cronbach のアルファ	0.835	
項目の数	10	

表 7 龍泉市生活満足度の主成分分析（累計寄与率 50.1%、N = 1,000）

変数	経済要因	生計要因	環境要因
所得満足度	0.903	0.179	0.178
資産貯金満足度	0.694	0.357	0.127
月所得	0.412	0.136	-0.019
仕事満足度	0.701	0.441	0.185
レジャー余暇満足度	0.303	0.705	0.19
耐久消費財満足度	0.321	0.656	0.198
飲食満足度	0.379	0.564	0.299
環境状況の改善	0.021	0.21	0.584
環境政策の評価	0.06	0.109	0.551
行政評価	0.12	0.066	0.541

4.3 構造方程式モデル (SEM) による生活満足度影響要因

4.3.1 満足度要因に関する仮説

生活満足度に関するすべての変数を考慮する必要があるが、それらの変数を全部分析すると、互いに影響し、影響効果がなくなる可能性が高いし、さらに各要因の因果関係を明らかにするため、主成分分析によって抽出した要因を共分散構造分析 (SEM) モデルで龍泉市市民の生活満足度に対する影響力の分析を行う。主成分分析の結果に基づいて、生活満足度調査結果では、「経済要因」、「生計要因」、「環境要因」の3因子を取り上げた。「生活満足度」を最終目的変数とする SEM モデルを設定した。そして、主成分分析により負荷の大きい因子を考慮しながら、以下4つの仮説を予測している。仮説①：龍泉市生活満足度に対して、所得や資産貯金などの経済要因からの影響が最も大きい。仮説②：龍泉市生活満足度に対して、「生計要因」が影響している。仮説③：「環境要因」に対する評価が高ければ、生活満足度も高くなる。仮説④：地方都市である龍泉市において、環境要因より経済要因の方が影響が大きい。

4.3.2 仮説の検証

構造方程式モデル分析とは、従来の探索的因子分析 (exploratory factor analysis) (観測変数に潜在する因子の数と意味だけの探索) でなく、仮説を検証する検証 (確認) 的因子分析法である。今まで、主に消費者調査や市場開発など複雑な現象を説明するために用いられてきたが、生活満足度分野においては使われていない状態である。そこで、本研究には、パス図によりシンプルにモデル化し、モデル内での各要因と生活満足度の因果関係を明らかにする。

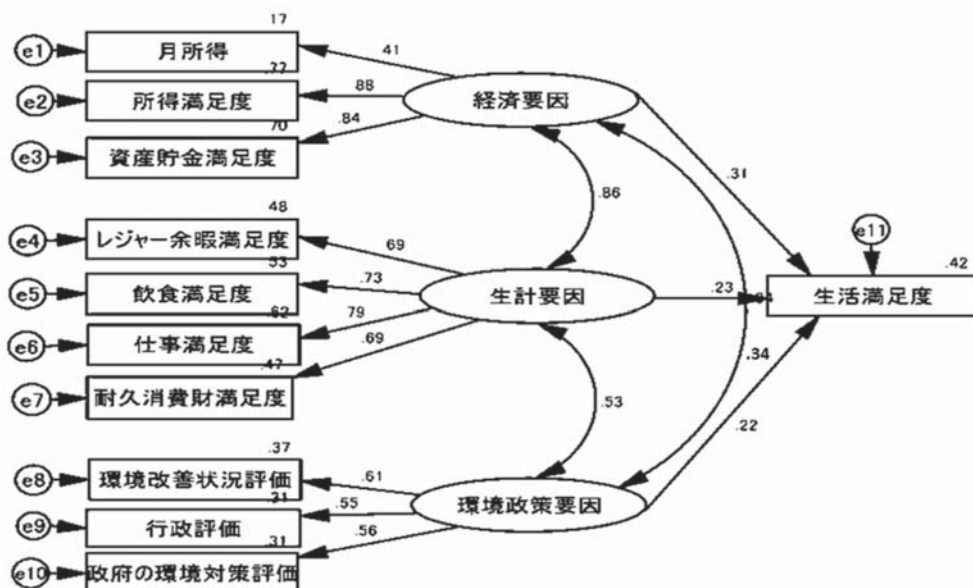


図7 生活満足度に関する構造方程式モデル

構造方程式 (SEM) は、自由な仮説をモデル化して分析することによって、構造方程式モデル分析結果の議論を行うため、モデルの適合性を検討することが不可欠である。モデルの適合性について、GFI や RMSEA などいくつかの参考指標がある。GFI (Goodness of Fit Index) : モデルがデータのもつ分散共分散をどの程度説明するかの割合の指標である。CIF (comparative fit index) : 独立モデルと比較してモデルの適合度がどれほど改善されたかの指標である。RMSEA (root mean square error of approximation) : モデルの分布と真の分布との乖離を 1 自由度あたりの量として表現した指標である。

本研究のモデルの適合性の結果について検証する。適合度指標の $GFI = 0.825$ (1 に近いほど説明力のあるモデル)、 $CFI = 0.926$ (モデルとデータが完全に適合すると 1 に近い)、「基準化適合度指標 (NFI)」は 0.918 (参考値は $GFI > 0.9$)、 $RMSEA = 0.08$ (参考値は $0.05 \sim 0.08$) となるので、モデルの適合度指標が妥当であると考ええる。

表 8 仮説検証の結果

	標準化係数	T 値	P 値	帰無仮説
仮説①	0.31	3.56	***	棄却できない
仮説②	0.23	2.36	0.018	棄却できない
仮説③	0.22	4.47	***	棄却できない

注 : $t > 1.96$ であれば 5% 有意水準で、因果関係があるといえる

標準化係数に基づき、地方都市である龍泉市において、市民生活満足度の影響要因として、経済要因、生計要因、環境要因がある。そして、これらの要因が生活満足度には因果関係がある。さらに、環境要因より経済要因の方の影響が大きいという仮説④が成立した。

5. おわりに

本研究は、中国龍泉市にて実施したアンケートを通じて、市民の生活満足度を把握し、異なる所得層によって生活満足度、社会意識の動向の変化について検討した。本研究の分析結果において、第一に、単年度においては、低所得者より高所得者の生活満足度が高い。多くの先進国と同じ、龍泉市市民生活満足度が所得に依存している。第二に、学歴、所得により人々の生活追及意識が異なる。大学と大学以上の高学歴者より中学校と小学校の低学歴者の方が「物の豊かさ」を重視している。低所得者より高所得者の方が「心の豊かさ」をより重視している。そして、中国のもう一つの地域福州市でも「生活満足度調査」を行い、所得が約 8,000 ドを超えると、多くの人が「物の豊かさ」より「心の豊かさ」を重視することを明らかにした。それは、基本的な物質的豊かさを達成したことを耐久消費財の普及が非常に高い水準であったことから説明した。中国では単年度の所得と生活追求意識にも分岐点が存在していることから、龍泉市

市民に対して経済発展だけではなく、生活上の多元的なニーズに対する満足度を研究するのは重要且つ不可欠という示唆が得られた。今後、調査結果を生かして、社会追求意識という具体的な構造や因果関係について解明する課題も取り上げる。第三に、龍泉市生活満足度調査に基づき、主成分分析の結果として、満足度規定要因が「経済要因」、「生計要因」、「環境要因」の3つの主成分を取り上げた。これらの要因が生活満足度に因果関係があるため、3要因に対する評価が高ければ、生活満足度も高くなる。「経済要因」からの影響が最も大きい。龍泉市のアンケートにより、住民にとって望ましい満足のいく社会の有り方、それを実現する政策の有り方を提案した。また、より良い人間関係を築くため「生活満足度」が高くなる一方、「生活満足度」の高い人が上手く人間関係ができていているという逆の因果関係の考え方もある（大竹・白石、2010）。また、良い人間関係を持つことが重要であることは言うまでもないが、それを実現することは困難な社会問題でもある。異なる地域による人々の評価基準（「自分の過去との比較」や「他人との比較」や「自分の理想との比較」など）も違う。これらの問題を十分に検討した上で、仮説の設定、因果関係の検証は今後の研究課題である

注

- 1) 経済学では、個人間の効用（生活満足度）の比較が不可能であったが、社会心理学などの研究分野において、国民の生活満足度を把握するため、アンケートによる研究回答者に直接回答する研究が進んでいる。各国の性別や年齢など自然属性の特性、所得と生活満足度との相関関係など、多くの成果が取り上げられている。
- 2) 例えば、日本内閣府が1958年から現在まで毎年『国民生活に関する世論調査』を実施している。日本では一人当たりGDPは1970年から2013年で8.75倍になったにもかかわらず、生活満足度は52.2%から最高点72.7%で推移している。
- 3) 任海燕（2012）「80年代では、中国経済分野においては幸福に関する文献が二冊しかない」。
- 4) 購買力平価（Purchasing Power Parity：略称PPP）とは、外国為替レートの決定要因を説明する概念の一つ。国によって生活費が異なる点を調整するため、各国間の所得の差は為替レート（購買力平価）で計測する（日本総務省の「国際比較プログラム（ICP）への参加」（2014））。例えば、購買力平価（＝1 海外通貨単位（基軸通貨であるUSドルが使われることが多い）あたりの円貨額（やその他の海外通貨）で表示した）均衡為替相場＝日本での価格（円）÷日本国外（中国）での価格（現地通貨）。中国と日本の物価が異なるため、購買力平価換算にて計算している。
- 5) 龍泉市統計局（2014）『2013年龍泉市国民经济和社会发展统计公报』第十一章「人口、生活和社会保障」そして、2008年から2013年までの人口構造変化についての資料が入手できなかった。
- 6) 中国国家統計局が公表した2013年中国の一人当たりの実質GDPが5,155ドルである。福州市には、一人あたりGDPが全国トップクラスの地域である馬尾区（一人あたりGDP20,457ドル）もあるし、全国平均レベルである一人あたりGDP（PPP）が5,902ドルの平潭県もある。
- 7) この質問については、日中比較研究するために、日本内閣府「国民生活に関する世論調査」から引用している。以下、生活満足度とは、「4. まあ満足」と「5. 満足」を選んだ人の割合である。
- 8) 本研究室では、2009年に龍泉市（浙江省）の統計局の関係者と協力し、経済発展と生活満足度の相関関係に関する研究が行われた。
- 9) 日本では多くの研究者が郵送にて調査票の配布・回収を行っているが、回収率が低いことも明らかになった。今回中国龍泉市での調査が、中国政府統計局の協力で留置調査法を用いて、実施した。配票調査法と面接調査法の混合型で、調査員が対象者を各個訪問して、調査票を配布し、後日再訪してそれを回収する。中国の国情に基づき、インターネット調査や集合調査法などの社会調査法より、最も

相応しい方法と考えられる。

- 10) 調査は非常に少なく、非常に有益で有難いデータである。世界価値観調査により、中国調査人数が1990年996、1995年1,492、2001年991、2012年2,257。
- 11) アンケートでは「月所得」で質問したため、ここでは年収に換算するためその値を12倍したものである。日本と中国の生活費が異なる点を調整するため、両国間の所得の差を為替レート（購買力平価）で換算した。
- 12) 中国中央テレビ（CCTV）による「中国経済生活大調査」は、2006年から中国の民間機関により主催されてきたものである。①調査対象：中国郵便局と国家統計局に協力し、「アンケート調査表」を手紙に作成し、104個都市、300個県で全国の20歳以上の男女10万人に郵送している。②抽出方法：層化二段無作為抽出法（回収率80%）③調査項目：2013年の調査項目、経済要因（消費、収入、ビジネス投資）、高齢者の安心生活、治安、不安と悩み、政治改革、住居環境、幸福感。

参考文献

- Easterlin, R. A. (1974) "Does Economic Growth Improve the Human Lot? Some Empirical Evidence", Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz, New York and London: Academic Press, pp.89-125.
- Easterlin, R. A. (1995) "Will Raising the Incomes of All Increase the Happiness of All?" Journal of Economic Behavior and Organization 27, pp.35-47.
- Veenhoven, R. (2006), 'Quality-of-Life Research,' in Bryant, C.D. and Peck, D.L. 'Handbook of 21st Century Sociology' Sage, Thousand Oaks, California USA in press
- K. Pearson. (1901), "Philosophical Magazine" Vol. 2, No. 6. pp. 559-572.
- Frey, B. S. and A. Stutzer (2002) Happiness and Economics, Princeton University Press. (佐和隆光監訳、沢崎冬日訳『幸福の政治経済学—人々の幸せを促進するものは何か』ダイヤモンド社、2005年)。
- 筒井義郎 (2010) 「なぜあなたは不幸なのか」『日本の幸福度』第2章、(株)日本評論社、pp.33-71
- 友原章典 (2013) 「幸福の経済学」創成社
- OECD 編 (2012) 『OECD 幸福度白書—より良い暮らし指標：生活向上と社会進歩の国際比較』明石書店
- 林祥偉「日中両国の経済発展と生活満足度の相関関係に関する計量的分析と比較」『環境経済・政策学会2014年大会口頭発表論文』（東京・法政大学）2014年9月14日
- 姜伶俐 (2009) 「主观幸福感的经济学理论与实证研究」、复旦大学博士学位論文、2009年
- 任海燕・傅紅春 (2012) 「幸福经济学在中国：研究现状和未来发展」江海学刊 pp.105-109
- 任海燕・傅紅春 (2011) 「所得与居民幸福感关系的中国验证 -- 基于绝对所得与相对所得的分析」 pp.15-21
- 朱建芳・楊曉蘭 (2010) 「中国转型期所得与幸福的实证研究」、『统计研究』2009年第4期、pp.7-12
- 大竹文雄・白石小百合編 (2010) 『日本の幸福度』（最終章幸福度研究の課題） pp.270-276
- 龍泉市統計局 (2011) 『2010年龍泉市国民経済と社会發展統計公報』
- 龍泉市統計調査局 (2014) 『2013年龍泉市国民経済と社会發展統計公報』
- 豊田秀樹 (2007) 「共分散構造分析 Amos 編—構造方程式モデリング」、東京図書

参考 URL

- ・内閣府『国民生活に関する世論調査』、最終アクセス日 2015 年 4 月 10 日、<http://www8.cao.go.jp/survey/h25/h25-life/>
- ・総務省統計局、最終アクセス日 2015 年 4 月 10 日、<http://www.stat.go.jp/>
- ・世界経済のネタ帳、最終アクセス日 2015 年 4 月 10 日、http://ecodb.net/country/CN/imf_gdp2.html
- ・総務省統計局ホームページ「日本の長期統計系列、第20章家計、20-14-a 耐久消費財」<http://www.stat.go.jp/>
- ・龍泉市統計調査局、最終アクセス日 2015 年 4 月 10 日、<http://www.longquan.gov.cn/lqtjxxw/index.htm>

(2016 年 2 月 17 日レフェリーの審査を経て、掲載決定)

